

## Umkehrosmose-Anlage

Baureihe -I 100-500 IW-S



**Rahmenstandanlagen** inklusive Voraufbereitung zur Entsalzung von Trinkwasser gemäß der Deutschen Trinkwasserverordnung nach dem Prinzip der Umkehrosmose.

## Anlagenaufbau

**Grundrahmen** aus Edelstahl mit Kunststoff-Frontplatte zur Aufnahme der Bedien- und Anzeigeelemente,

**Vorfilter** mit 100µm-Filterkerze und 2 Manometern,

**Rohrtrenner** (EA 1) nach DIN 1988 Teil 4,

**Doppel-Enthärtungsanlage** in Kompaktausführung,

**Spezialvorfilter** mit 5µm-Filterkerze und 2 Manometern,

**Hochdruckpumpe** als Trennschieberpumpe,

**Hochleistungswickelmodul(e)** mit PA/PS-Composite-Membranen in GFK-Druckrohr(en) mit Inliner,

**Armaturen** wie Probenahmeventil für Speisewasser, Eingangsmagnetventil, Druckschalter zur Überwachung des Speisewasserdrucks, Durchflussmengenmesser für Permeat und Konzentrat, schwingungsgedämpfte Manometer für Pumpen- und Konzentratdruck, Edelstahlventile zur Einstellung der Durchflussmengen von Permeat, Konzentrat und Konzentratrückführung,

**Mikroprozessorsteuerung** wie nachfolgend beschrieben, Anschlusskabel (3 m) mit 16A – 6h CEE-Stecker, 3-polig.

Anlage anschlussfertig verrohrt und verdrahtet

Elektrischer Aufbau entsprechend der VDE 0100 Teil 600, VDE 113 Teil 1.

**Mikroprozessorsteuerung RO 500** zur vollautomatischen Überwachung und Steuerung der Umkehr-Osmose-Anlage mit zweistelliger, alphanumerischer Anzeige von Permeatleitwert, Zwangsstopp und Tank voll,

**Störmeldung** bei Druckmangel, Hartwasser und Grenzleitwert überschritten,

**LED-Anzeigen** für Betrieb und Desinfektion,

**Eingänge** (Kleinspannung) für Niveausteuern für 1 oder 2 Schwimmschalter, Härtekontrollgerät (die Steuerung für das Härtekontrollgerät **limitron** ist in der **RO 500**-Steuerung enthalten); Abschaltung durch externes Signal (Zwangsstopp, Regeneration),

**Ausgänge** für Enthärter (230V/50Hz) und ZLT/DDC (Sammelstörmeldung als potentialfreier Wechsler).

Technische Daten		UO 100 combi D	UO 250 combi D	UO 300 combi D	UO 400 combi D
Permeatleistung	l/h	100	250	300	400
Entsalzungsrate min.	%	97	97	97	97
Ausbeute	%	75	75	75	75
Betriebsdruck	bar	12	11	11	10
Membranelement/Anzahl		2540/1	4040/1	4040/1	4040/2
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Anschlusswert	kW	0,55	0,55	0,55	0,55
Vorsicherung	A	16	16	16	16
Speisewasseranschluss	DN	20	20	20	20
Anschlüsse Permeat/Abwasser	DN	10/50	10/50	10/50	10/50
LW-Messbereich	µS/cm	1 – 99	1 – 99	1 – 99	1-99
Speisewasserdruck min./max.	bar	3/6	3/6	3/6	3/6
Speisewassertemp. min./max.	°C	5/35	5/35	5/35	5/35
Umgebungstemperatur max.	°C	40	40	40	40
pH-Wert		3 – 11	3 – 11	3 – 11	3-11
Kapazität der Enthärtungsanlage	(2 x) °dH x m <sup>3</sup> (2 x) mol x m <sup>3</sup>	16 2,8	16 2,8	16 2,8	16 2,8
Salzvorrat	kg	60	60	60	60
Höhe	mm	1700	1700	1700	1700
Breite	mm	760	760	760	760
Tiefe	mm	700	700	700	700
Gewicht	ca. kg	135	140	142	155
Bestell-Nr.		420088	420089	420118	420090

Die Anlagen sind auf einen Salzgehalt von 1000mg/l, eine Wassertemperatur von 15°C und einen Kolloidindex von max. 3 und freien Permeatauslauf ausgelegt. Unter diesen Bedingungen wird die projektierte Permeatleistung auch nach 3 Betriebsjahren erbracht. Die Permeatausbeute ist abhängig von der Rohwasserqualität und der Vorbehandlung.